

Popis předmětu

Zkratka předmětu:	KDPD/XBZKV	Strana:	1 / 3
Název předmětu:	Zkoušení kolejových vozidel		
Akademický rok:	2023/2024	Tisknuto:	24.05.2024 19:22

Pracoviště / Zkratka	KDPD / XBZKV			Akademický rok	2023/2024
Název	Zkoušení kolejových vozidel			Způsob zakončení	Zkouška
Akreditováno/Kredity	Ano, 5 Kred.			Forma zakončení	Kombinovaná
Rozsah hodin	Přednáška 26 [HOD/SEM] Cvičení 26 [HOD/SEM]			Zápočet před zkouškou	ANO
Obs/max	Statut A	Statut B	Statut C	Počítán do průměru	ANO
Letní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Min. (B+C) studentů	nestanoveno
Zimní semestr	0 / -	0 / -	0 / -	Opakovaný zápis	NE
Rozvrh	Ano			Vyučovaný semestr	Zimní semestr
Vyučovací jazyk	Čeština			Počet dnů praxe	0
Volně zapisovatelný předmět	Ano			Hodn. stup. zp. před zk.	S N
Hodnotící stupnice	A B C D E F				
Počet hodin kontaktní	0				
Automat. uzn. záp. před zk.	Ne				
Periodicita	K				
Nahrazovaný předmět	Žádný				
Vyloučené předměty	KDPD/YBZKV				
Podmiňující předměty	Nejsou definovány				
Předměty informativně doporučené	Nejsou definovány				
Předměty, které předmět podmiňuje	Nejsou definovány				

Cíle předmětu (anotace):

Cílem předmětu je seznámit studenty se současně používanými postupy zkoušení kolejových vozidel.

Požadavky na studenta

Předmět je zakončen zkouškou, kde musí studenti prokázat znalost vyučované problematiky a schopnost jejího použití.

Obsah

1. Zkoušení kolejových vozidel v rámci vývoje a v rámci schvalovacího procesu.
2. Pevnostní zkoušky statické.
3. Zkoušky osamělými silami.
4. Pevnostní zkoušky dynamické na dynamickém zkušebním stavu.
5. Jízdní pevnostní zkoušky.
6. Kvazistatické zkoušky bezpečnosti proti vykolejení.
7. Jízdní zkoušky bezpečnosti proti vykolejení.
8. Principy měřicích dvojkolí.
9. Stacionární zkoušky brzdy kolejových vozidel.
10. Jízdní zkoušky brzdy kolejových vozidel.
11. Trakční zkoušky hnacích vozidel.
12. Zkoušky ke zjištění jízdních odporů kolejových vozidel.
13. Ostatní zkoušky.

Předpoklady - další informace k podmíněnosti studia předmětu

U studentů se předpokládá znalost látky předmětů doporučených k zápisu v předcházejících ročnících studia, zejména předmětu Technické měření, Kolejová vozidla a Teorie vozidel

Získané způsobilosti

Absolventi jsou schopni orientovat se v problematice přípravy, provádění a vyhodnocení zkoušek kolejových vozidel.

Studijní opory**Garanti a vyučující**

- **Garanti:** Ing. Martin Kohout, Ph.D. (100%)
- **Přednášející:** prof. Ing. Bohumil Culek, CSc. (50%), Ing. Martin Kohout, Ph.D. (50%)
- **Cvičící:** prof. Ing. Bohumil Culek, CSc. (100%), Ing. Martin Kohout, Ph.D. (100%)

Literatura

- **Základní:** ŠKAPA, P. *Bezpečnost a zkoušení kolejových vozidel*. Ostrava, VŠB-TU Ostrava, 2005. ISBN 80-248-0757-2.
- **Základní:** KALINČÁK, D., FITZ, P., ASTENIK, R., LABUDA, R., LANG, A., ŘEZNÍČEK, R. *Skúšanie v dopravnej a manipulačnej technike*. EDIS, ŽU Žilina, 2002. ISBN 80-7100-932-6.
- **Základní:** ŠVEJNOCH, V. *Zkoušení kolejových vozidel*. Praha: České vysoké učení technické, 1984. ISBN 80-01-00622-0.
- **Doporučená:** IZER, Jiří, et al. *Kolejové vozy*. Bratislava: ALFA, 1986. ISBN 63-870-84-17.
- **Doporučená:** ČSN EN 14363+A1:2020. *Železniční aplikace - Zkoušení a simulace pro schvalování železničních vozidel z hlediska jízdních vlastností - Jízdní chování a stacionární zkoušky*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2020.

Časová náročnost**Prezenční forma studia**

Aktivita	Časová náročnost aktivity [h]
Domácí příprava na výuku	38
Kontaktní výuka	52
Semestrální práce	15
Příprava na zkoušku	35
Příprava na zápočet	10
Celkem:	150

Vyučovací metody

Monologická (výklad, přednáška, instruktáž)
Demonstrace

Hodnotící metody

Ústní zkouška
Posouzení zadané práce

Předmět je zařazen do studijních programů:

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etap	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Dopravní technika	Navazující	Prezenční	Elektrická trakce a elektromobilita	1	2022	2023	Povinně volitelný blok - Kolejové vozidlo	B	2	ZS

Studijní program	Typ stud.	Forma stud.	Obor	Etap	V.st.pl.	Rok	Blok	Statut	D.roč.	D.sem.
Dopravní technika	Navazující	Prezenční	Elektrická trakce a elektromobilita	1	2023	2023	Povinně volitelný blok - Kolejové vozidla	B	2	ZS
Dopravní technika	Navazující	Prezenční	Elektrická trakce a elektromobilita	1	2021	2023	Povinně volitelný blok - Kolejové vozidla	B	1	LS
Dopravní technika	Navazující	Prezenční	Provoz a údržba vozidel	1	2023	2023	Povinně volitelný blok - Kolejové vozidla	B	2	ZS
Dopravní technika	Navazující	Prezenční	Provoz a údržba vozidel	1	2022	2023	Povinně volitelný blok - Kolejové vozidla	B	2	ZS
Dopravní technika	Navazující	Prezenční	Stavba vozidel	1	2022	2023	Povinně volitelný blok - Kolejové vozidla	B	2	ZS
Dopravní technika	Navazující	Prezenční	Stavba vozidel	1	2023	2023	Povinně volitelný blok - Kolejové vozidla	B	2	ZS
Dopravní technika	Navazující	Prezenční	Stavba vozidel	1	2021	2023	Povinně volitelný blok - Kolejové vozidla	B	1	LS